

**FACULTE DE MEDECINE
PITIE-SALPETRIERE
UNIVERSITE PARIS VI**

ANNEE 1971

THESE

N^o

105

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

P A R

HA THI Tram

Né le 13 janvier 1943 à HANOÏ

PRESENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE :

A PROPOS D'UN CAS DE MENINGIOME DU COU

Président : M. P. PIALOUX, Professeur

EDITIONS MEDICALES



ET UNIVERSITAIRES

40, rue Pascal - PARIS XIIIe

**FACULTE DE MEDECINE
PITIE-SALPETRIERE
UNIVERSITE PARIS VI**

ANNEE 1971

THESE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

P A R

HA THI Tram

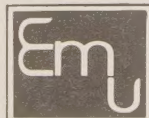
Né le 13 janvier 1943 à HANOÏ

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE :

A PROPOS D'UN CAS DE MENINGIOME DU COU

Président : M. P. PIALOUX, Professeur

EDITIONS MEDICALES



ET UNIVERSITAIRES

40, rue Pascal - PARIS XIIIe



- . A ma grand-mère
- . A ma mère et à mon père
- . A mes frères et à ma soeur
- . A mon oncle
- . A ma tante
- . A toute ma famille
- . A tous mes amis

En témoignage de ma profonde affection

Digitized by the Internet Archive
in 2026

. A Monsieur le Professeur P. PIALOUX

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter
la présidence de cette thèse.

Hommages respectueux

. A Monsieur Le Docteur J. LEROUX-ROBERT

Professeur au Collège de Médecine.

Qui nous a inspiré ce travail

Qu'il trouve ici l'expression de notre
gratitude et de notre respect.

. A Monsieur le Docteur D. DONCIEUX

Qui nous a guidée et soutenue avec une
bienveillante indulgence, tout au long de
ce travail.

Qu'il trouve ici l'expression de ma profon-
de gratitude.

. A Monsieur le Docteur DE BRUX

En remerciement de sa bienveillance lors
de l'élaboration de ce travail.

. A Monsieur le Docteur J.M. PELISSE

En remerciement de sa collaboration

. Au Docteur M.T. GUINARD

A Messieurs les Docteurs P. GUINARD, LEFRILEUX, PERROUAS

Et : à tous ceux qui m'ont instruite, guidée, encouragée dans ma
carrière.

Qu'ils veuillent bien trouver ici le témoi-
gnage de ma reconnaissance.

P L A N

I - Introduction

II - Description du cas présenté

III - Historique

IV - Description des autres cas de méningiomes extracraniens

A - Cou

B - Autres localisations :

- peau
- surface externe de l'os
- orbite
- sinus
- topographies diverses

V - Anatomopathologie

- Macroscopique
- Microscopique

VI - Physiopathologie

A - Genèse des Méningiomes intracraniens

- Caractère anatomopathologique des Méningiomes intracraniens
- Histogénèse des méningiomes intracraniens

B - Développement des méningiomes extracraniens

1 - Propagation d'un méningiome intracranien

2 - Métastases

3 - Caractère primitif

VII - Discussion

VIII - Conclusion

INTRODUCTION

Les méningiomes extracraniens et extraspinaux sont rares. Nous avons été amenés à observer un méningiome cervical chez une fillette de 9 ans, qui a posé des problèmes diagnostiques et dont la nature n'a été révélée que par un examen anatomo-pathologique.

A cette occasion nous avons recherché dans la littérature les autres cas de méningiomes extracraniens.

Les méningiomes orbitaires primitifs constituent le plus grand groupe ; par contre les autres localisations sont plus rares. Nous en avons retrouvés 9 cas adhérents à la surface externe de l'os, 7 cas localisés à la peau, 5 cas concernant les sinus, 5 cas de topographies diverses (oreille moyenne, nez, rhino-pharynx) 3 cas seulement concernant la région cervicale, dont la nôtre.

On constate que le diagnostic de la plupart de ces méningiomes n'était pas fait cliniquement, mais seulement par les examens anatomo-pathologiques qui s'avèrent parfois ardu (comme le prouve notre cas).

Dans la région cervicale, la tumeur ne présente aucun caractère clinique particulier et peut faire discuter toutes les néoformations cervicales.

Une fois le diagnostic assuré, se pose le problème de l'extension d'un méningiome de la base du crâne, aucun argument en définitif ne permet d'écarter cette hypothèse.

La chirurgie semble être le traitement de choix des méningiomes extra-crâniens ; à condition d'une exérèse complète.

Les récidives sont peu fréquentes et sont le fait d'une ablation incomplète.

C'est la rareté et la difficulté diagnostique des méningiomes cervicaux qui nous ont inspirés le sujet de cette thèse.

OBSERVATION

M.P. âgée de 9 ans est amenée en consultation pour une tuméfaction sous-parotidienne droite, qui a été découverte par un médecin de Saint Honoré chez qui elle était en cure pour un asthme datant de 6 mois.

A l'examen on constate (déc. 1968)

- Une masse multilobée dure, indolore, au niveau de la région sous angulo-maxillaire droite, mobile par rapport aux plans profonds, n'adhérant pas à la peau, de 3 cm de diamètre, et refoulant la loge amygdalienne droite vers la ligne médiane, sans modification de la muqueuse.

- Il existe par ailleurs de petits ganglions au niveau des deux gouttières cervicales.

- Il n'y a pas de signe neurologique autre que l'existence d'une dysphonie nette, notamment la mobilité faciale est conservée.

- Et un comblement de l'espace rétromandibulaire.

Le diagnostic évoqué est celui d'une tumeur maligne de la parotide dont on envisage l'exérèse.

Une ponction cytologique de la tuméfaction ramène un peu de sang. Compte rendu du Dr De BRUX (27/12/68, n° 356899) : Grandes nappes cellulaires à noyau régulier souvent nucléolé avec chromatine piquetée. On est vraisemblablement ici en présence d'une TUMEUR PAROTIDIENNE MIXTE sans signes cytologiques de malignité, sans que l'on puisse éliminer une tumeur muco-épidermoïde.

Un bilan pré-opératoire montrait par ailleurs de discrètes anomalies cardio-vasculaires : ECG subnormale, T plat dans les précordiales gauches, en scopie existence d'une grosse masse ventriculaire globuleuse.

INTERVENTION pratiquée le 4 Mars 1969

Par le Professeur LEROUX ROBERT à l'Hôpital BOUCICAUT

On part avec l'idée, en se fondant sur la ponction cytologique de pratiquer une parotidectomie totale avec conservation du VII. En fait, assez rapidement, on a l'impression qu'il s'agit d'autre chose, car en disséquant, indépendamment de l'existence de véritables ganglions hyperplasiés mais de caractère sans doute inflammatoire, on constate que le plan carotidien est refoulé en dedans et en avant, alors que le plan jugulaire est refoulé en arrière. La tumeur se développe en arrière de la bifurcation carotidienne que l'on arrive à décoller très facilement sans que l'on puisse suspecter le moindre rapport de la gaine avec le corpuscule carotidien ; en haut on est frappé par le fait qu'une petite partie de la masse se trouve située en dehors du plan jugulaire et paraît adhérente à celle-ci ; on arrive néanmoins après avoir lié la jugulaire à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen (par sécurité un fil d'attente est passé sous la carotide primitive pour parer à toute éventualité) après section de la jugulaire et relèvement de ces plans jugulaires on arrive en haut à une zone où il est très difficile de décoller les parois de la jugulaire de la tumeur, la partie supérieure de la jugulaire paraît en effet envahie par un processus blanchâtre très fibreux tumoral, cette dernière d'ailleurs est très petite sans doute du fait de l'applatissage de celle ci et de son envahissement pariétal en haut dans la région sous digastrique. Ceci fait, on continue la dissection de la masse et l'on s'aperçoit qu'elle se continue avec le pneumogastrique, la masse a le volume d'un petit abricot s'allongeant en forme oblongue, vers le bas pour se continuer avec le pneumogastrique, sa partie inférieure correspond à la partie moyenne de l'aile thyroïdienne.

On a demandé une biopsie extemporanée (n° 53596 - Dr De BRUX)

Diagnostic cytologique de tumeur MUCO-EPIDERMOÏDE de la parotide non maligne (car la ponction montre effectivement de petites formations arrondies, lobulées, correspondant aux 3/4 de la tumeur, qui donnent l'impression de globes cornées avec autour des cellules d'aspect cylindrique, c'est sur cet aspect que le diagnostic de tumeur muco-épidermoïde est posé.

Nous ne sommes pas satisfaits, et nous reprenons un autre fragment immédiatement au dessus de la zone où le X est reconnaissable et où la masse donne l'impression macroscopique et topographique qu'il s'agit d'un schwannome.

Nouvel examen extemporané (n° 53597 Dr De BRUX) : Tumeur du corpuscule carotidien constituée de zones scléreuses donnant l'impression d'une organisation comme en présente les glandes à sécrétion interne. Ce diagnostic paraît peu satisfaisant car il n'y a aucune corrélation avec la bifurcation carotidienne vers le haut. Le décollement de la masse devient de plus en plus laborieux par rapport aux plans muqueux pharyngés et vers le haut, par rapport aux plans de la base du crâne. Il semble que l'on ait, en cours d'intervention, repéré et sans doute sectionné, tout à fait en haut et en avant de la masse, le nerf laryngé supérieur de même, en arrière et en bas, en disséquant la lésion, on a sans doute sectionné le spinal ; la tumeur se prolonge en coulée le long du X comme un schwannome. L'hypoglosse n'a pas été vu car il était beaucoup plus en haut et en avant, il a été récliné avec le digastrique qu'il était facile de relever pour continuer l'accouchement de la masse, accouchement qui n'a pu se faire qu'à la curette de Wolkman.

Une fois la pièce principale enlevée, on a nettoyé le plafond de la cavité opératoire ; vers le pharynx il ne semble pas qu'il y ait eu d'effraction muqueuse ; la pièce enlevée, le nettoyage terminé, la cavité opératoire avait un aspect satisfaisant ; la masse ne paraissait avoir aucune continuité avec le lobe superficiel de la parotide dont un début de dissection a été pratiqué lors de l'intervention.

En fin d'intervention, au moment d'étubage, on contrôle la corde vocale qui semble paralysée.

EXAMEN ANATOMO PATHOLOGIQUE : Dr De BRUX

Fragment de la tumeur de l'espace sous parotidien avec un ganglion cervical : n° 53596 et 53597.

Les fragments examinés après inclusion à la paraffine ont montré une tumeur constituée par des formations cellulaires plus ou moins lobulées, trabéculaires, séparées par des travées hyalines d'épaisseur variable, au centre des travées, l'aspect est tourbillonnant aboutissant à une formation centrée par une substance hyaline lamellaire qui subit un début de calcification réalisant une image de psammome. On conclut à un MENINGIOME SOUS-ARACHNOIDIEN de type épithélial et psammomateux.

Tumeur parapharyngée (masse principale), fragment de tumeur vers la base du crâne), jugulaire à son bout supérieur : n° 53621, inclus en totalité.

La tumeur parapharyngée mesure 2 x 1,5 x 3 à laquelle est appendue une masse ganglionnaire ; elle est homogène et élastique ; les ganglions ont une structure homogène.

L'aspect histologique montre : des plages cellulaires nodulaires ou trabéculaires plus ou moins denses séparées par un stroma fibreux ; les cellules sont monomorphes, à noyaux ronds ou ovalaires sans anomalies cyto-nucléaires, avec des formations arrondies spiralées très éosinophiles, acellulaires, réalisant l'image d'un psammome certaines étant calcifiées. Les ganglions sont hyperplasiques et ne sont pas envahis.

Le diagnostic est celui d'un méningiome sous-arachnoïdien sans anomalies cyto-nucléaires mais à caractère très infiltrant ; qu'il s'agisse de la tumeur de la base ou de la tumeur parapharyngée, cette tumeur est mal limitée.

Ce diagnostic cadre avec les constatations opératoires.

SUITES OPERATOIRES

Un syndrome asphyxique survenant le soir de l'intervention a nécessité une trachéotomie provisoire.

L'enfant est sorti au 8ème jour après l'intervention.

La zone amygdalienne droite qui était refoulée vers la ligne médiane avait repris un aspect strictement normal.

Le spinal ne semble pas avoir été intéressé si l'on en juge par les mouvements de l'épaule et de la tête.

Cette malade est alors confiée au Pr DAVID pour un bilan neurologique afin de dépister une éventuelle extension endocranienne.

BILAN NEUROLOGIQUE : Service du Pr DAVID (Hôpital PITIE-SALPÊTRIERE)

Un ensemble d'examen complémentaire a été pratiqué dans le service du Pr DAVID (du 23/III/69 au 30/III/69) à la recherche d'un méningiome ou sablier avec extension à la base du crâne et de l'endo-crâne.

L'EEG : Dr STRAUSS

Le tracé est irrégulier, le rythme de base est abondant mais asymétrique, plus ample, plus pointu à gauche qu'à droite ; les ondes lentes de faible amplitude, de 4/s environ surcharge le tracé et sont également plus nombreuses à gauche qu'à droite et sur la ligne médiane ; l'hyperpéens accentuée ; la réaction d'arrêt visuelle s'exerce bien ; les réponses occipitales à la SLI sont correctes d'un côté comme de l'autre.

Conclusion : la prédominance gauche de la surcharge lente associée à un survoltage de l'alpha de ce même côté constitue une anomalie EEG modérée.

NEURO-RADIOLOGIE : Dr METZGER

L'artériographie carotidienne droite avec soustraction ne montre pas de processus intra-cranien.

Les tomographies de l'étage antérieur et du trou déchiré postérieur montrent : dans la région du trou déchiré postérieur droit une condensation de la base du crâne, le massif condyléen, de l'occipital droit est hypertrophié et condensé à droite, ainsi que les parois du golfe jugulaire.

Gamma encéphalographie : Dr ANCRI

ne décèle pas de zone d'hyperactivité suspecte.

Examen ophtalmologique : Dr SCHAISON

Les réflexes photomoteurs sont normaux

Au fond d'oeil : les papilles ont des bords nets, les vaisseaux sont tortueux des deux côtés

DISCUSSION

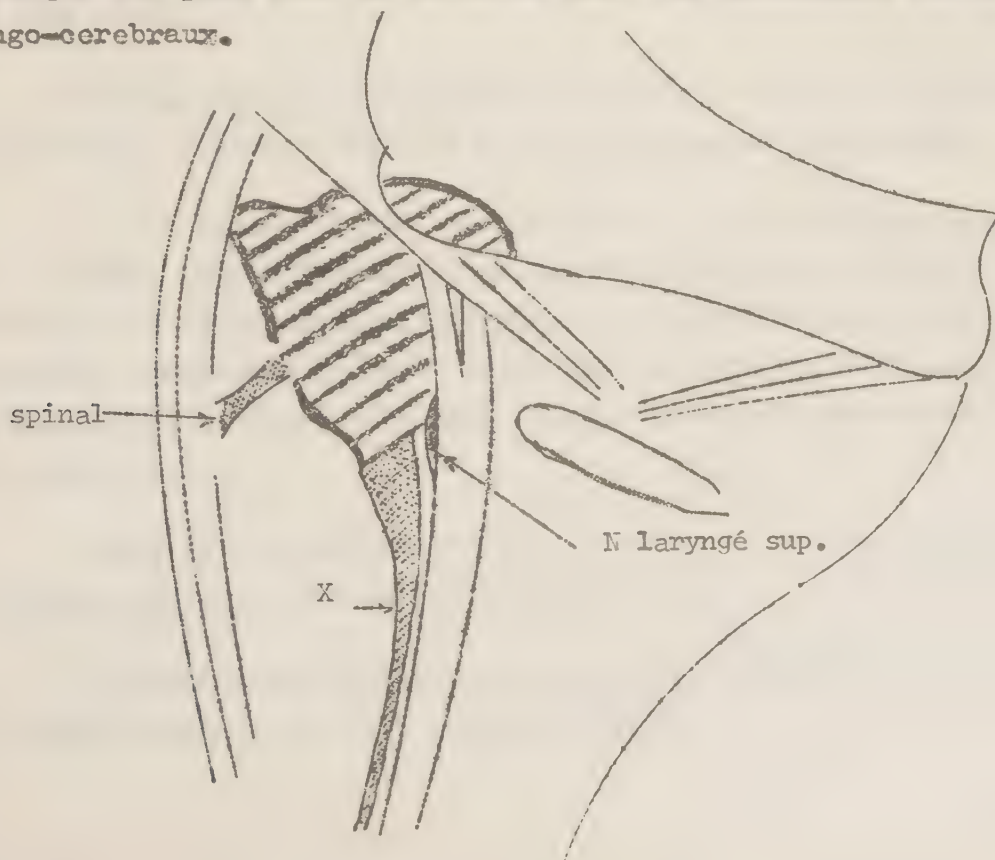
Début comme porteuse d'une tumeur de la parotide dont la ponction cytologique oriente vers une tumeur mucoépidermoïde. A l'intervention, il n'existe pas de tumeur de la parotide, mais une tumeur para-pharyngée qui a été interprétée histologiquement comme une tumeur du corpuscule carotidien. L'interprétation finale est celle d'un méningiome englobant le X qui paraissait en être le point de départ.

Tumeur de la taille d'une grosse prune, qui a forcé à sectionner le X et le laryngé supérieur (tumeur faisant corps avec le X, le laryngé supérieur et les filets nerveux allant vers le SCM, spinal, sympathique ou plexus cervical superficiel).

Ce méningiome aurait suivi la gaine du X

Ce diagnostic explique qu'en fin d'intervention, il a été impossible de pratiquer un décollement du pôle supérieur de la tumeur par rapport à la base du crâne.

Ce diagnostic explique sans doute également le petit syndrome asphyxique qui peut être en relation avec les phénomènes vasomoteurs meningo-cerebraux.



HISTORIQUE

Il semble que ce soit Scarpa qui le premier en 1816 a décrit un méningiome à évolution extra-crânienne, il s'agissait d'un méningiome de la gaine du nerf optique, qui fut enlevé sans endommager le nerf.

En 1902 Schmidt reconnaissait la similitude histologique entre les méningiomes et les villosités arachnoidiennes.

Notion qui fut oubliée jusqu'en 1922 où Cushing montrait que les localisations contenant de telles villosités étaient le siège favori des méningiomes, et constatait l'existence de ces villosités au point d'émergence des nerfs.

Winkler en 1904 le premier a publié un cas de méningiome ectopique à localisation cutanée, qui fut suivi de 4 cas par Jadassohn.

New et Devine (1947) rapportaient 4 cas de méningiomes parmi 33 cas de tumeurs neurogéniques du nez et de la gorge, 3 localisés aux sinus frontaux et le 4^e situé dans le tissu sous-cutané de la racine du nez, leur nature histologique était celle des méningiomes intracrâniens, et concluaient que l'origine de telle tumeur provenait des résidus embryonnaires arachnoidiens.

Craig et Gogola en 1949 rapportaient 17 cas de méningiomes intra-orbitaires primitifs opérés à la Clinique Mayo.

Les deux seuls méningiomes cervicaux publiés le furent en 1960 et 1970 respectivement par HOYE et HALLGRIMMSON.

La première observation concernant le cou a été relatée en 1960 par HOYE S.I., HOAR et MURRAY ; il s'agit d'un jeune homme de 22 ans, qui présente une tumeur sous-angulo-maxillaire gauche depuis Décembre 1957, tumeur évoluant progressivement sans aucun troubles fonctionnels, une biopsie faisait suspecter une tumeur MIXTE de la parotide avec possibilité de dégénérescence carcinomateuse.

Cette tumeur s'accompagne d'une atteinte neurologique des 10^e, 11^e, 12^e paires crâniennes.

La radio ne montrait pas de destructions ni calcifications osseuses.

Quant à la PL et l'EEG, l'artériographie carotidienne, ils se sont révélés normaux, éliminant ainsi tous processus intracrâniens.

A l'intervention, la tumeur est encapsulée, ferme et blanchâtre englobant le X et l'hypoglosse ; la carotide externe doit être sacrifiée pour permettre l'extraction de la tumeur ; celle-ci adhère à la base du crâne, au voisinage de la jugulaire et de la carotide interne.

Anapathologie : macroscopiquement c'est une masse tissulaire homogène gris blanchâtre, mesurant 7,5 x 7,5 x 5 cm ; microscopiquement, il s'agit de volutes de cellules en fuseau sans figures mitotiques, avec de multiples calcifications laminées concentriquement au milieu des volutes, séparées par du collagène dense.

Un an après le patient présente un bon état local et général.

La deuxième publiée en 1970 est relative à un garçon de 15 ans qui consulte en 1966 pour une tumeur cervicale gauche, il semble que le début de la maladie remonte à la première enfance ; révélée par une sensibilité cervicale anormale.

Quelque mois avant la consultation, une masse est découverte au niveau du cou, accompagnée d'engourdissement de l'épaule gauche. La tumeur palpée derrière le Sterno-Cleido-Mastoïdien gauche se révèle d'une sensibilité douloureuse extrême, elle est accompagnée d'anomalies neurologiques dans le territoire de C3 et C4 (diminution de la sensibilité douloureuse et tactile).

La radio montre des calcifications se projetant en regard de C4 et C5 ; sans image d'érosion osseuse.

A l'intervention, la tumeur est masquée par le sterno-cléido-mastoïdien), elle est solidaire du nerf accessoire du XI, dont elle est séparée.

A l'anapathologie, la tumeur est une masse encapsulée mesurant 2,5 x 1,5 x 0,5 cm. à surface lobulée. A la coupe elle présente un aspect gris blanchâtre et est parsemée de petits corps calcifiés.

Microscopiquement il s'agit d'un méningiome type psammomateux.

3 ans après, il persiste un déficit sensitif de l'épaule gauche.

to be better as follows: as indicated on the map.

1. The first point is that the

the first point is that the

the first point is that the

the first point is that the

the first point is that the

the first point is that the

the first point is that the

the first point is that the

AUTRES LOCALISATIONS DES MENINGIOMES EXTRACRANIENS EN APPARENCE PRIMITIFS

MENINGIOMES CUTANES

Winkler le premier a décrit en 1904 un cas de méningiome cutané survenant chez une petite fille de 10 ans, méningiome comportant 3 nodules cutanés et sous-cutanés, paraspinaux, situés au niveau de D4 D5 et D7 D8 et rein droit. La peau recouvrant les nodules est adhérente, atrophique, couleur vineuse, avec un centre déprimé ; le nodule bas situé présente une hypertrichose en périphérie.

Ces tumeurs ne sont pas encapsulées, ont 2 à 4 cm de diamètre sphériques ou ovoïdes. Histologiquement elles sont de natures psammomateuses, identiques aux méningiomes intracrâniens.

Dix ans plus tard, en 1914 Jadassohn publie 4 cas de méningiomes localisés au scalp occipital.

Aucun signe fonctionnel n'a été noté.

Leur aspect clinique est très variable, certains sont lisses, d'autres comportent des fines élevures. La peau est recouverte soit de lanugo soit de cheveux.

Dans tous les 4 cas, la tumeur est de type psammomateux.

Alkiewicz en 1933 relate une tumeur située dans la région temporo occipitale droite, chez un garçon de 6 ans, cette tumeur de 8 à 9,5 cm de diamètre occupe la moitié du scalp, est recouverte d'une peau granuleuse

avec des poils. Cette tumeur est intéressante au point de vue histologique car elle est constituée d'une double lésion : naevus mou et une tumeur vasculaire type psammome.

Le plus récent est le cas de BAIN et SNIJKA en 1956 :

Un homme de 38 ans présentant une tumeur de la région frontale presque médiane, près du cuir chevelu, le début remonte à plusieurs années. La tumeur avait subi des traumatismes répétés, elle est recouverte d'une peau adhérente ; à la radio, existence d'une lacune dans l'aire fronto-pariétale droite.

La tumeur est dense et fibreuse à l'intervention, mesurant 2,1 x 1 cm non encapsulée, ovoïde, gris homogène, avec plusieurs cheveux.

Tumeur de type psammomateux avec méningocytes à larges noyaux ovales, s'arrangeant en tourbillons, peu vascularisée, sans figures mitotiques.

Le bilan neurologique est négatif.

Dix semaines après, une petite récurrence se produit au niveau de la zone opérée, mais le malade refuse tout nouveau traitement et un bilan plus poussé

MENINGIOMES ADHERENTS A LA SURFACE EXTERNE DE L'OS

9 cas sont publiés, entre 1947 et 1966.

New et Devine présente le cas d'une femme de 40 ans : il s'agit d'une tumeur osseuse intéressant les os du nez et la surface externe du frontal, sans aucune masse tumorale intracrânienne décelable.

Zachariae en 1952 publie un cas de tumeur localisée dans la région temporale droite, adhérente à l'os, chez une femme de 58 ans ; traitée par radiothérapie comme une tumeur maligne, elle a été opérée après résultat

histologique, et soumise à un bilan complet à la recherche d'une tumeur intracrânienne qui s'avère négatif.

Pendergrass en 1953 relate un cas de tumeur au niveau de la table externe de l'os frontal se présentant comme un ostéome et qui a l'intervention révèle son indépendance vis à vis de la dure mère et du tissu cérébral, le diagnostic n'est affirmé que par l'examen anatomo pathologique.

En 1954, une tumeur volumineuse de la région frontale est décrite par Nunes, le malade âgé de 50 ans a dans ses antécédents un traumatisme dans cette même région, à la suite duquel s'est formé un hématome, puis un certain temps après s'est constituée une masse qui a évolué progressivement, sans aucuns signes fonctionnels, l'auteur note qu'il n'y a aucune récurrence 3 ans après l'intervention et un bilan post-opératoire ne montre aucune localisation endo-crânienne.

Conley présente un cas de méningiome temporal; une crâniotomie exploratrice est pratiquée mais ne montre aucune tumeur intracrânienne (en 1956).

Wagman rapporte 3 cas dont il note l'absence de tumeur intracrânienne associée, mais dont la dure-mère est épaissie et infiltrée par la tumeur (1960).

On rapproche le cas de Siegel : tumeur intéressant la région frontale, chez un homme de 53 ans, tumeur fixée sur la table externe de l'os qui est condensée, la table interne et la dure-mère étant envahies, sans évidence de tumeur intracrânienne.

MENINGIOMES ORBITAIRES PRIMITIFS

Les méningiomes orbitaires primitifs ont été étudiés par de nombreux auteurs (Craig et Gogela en rapportent 17 cas en 1949

Reese : 13 cas sur 174 tumeur de la région orbitaire, 1941

Forrest : 17 cas sur 222 tumeur intraorbitaire, 1949

Hiff : 4 cas sur 88 en 1957).

Ils ont inspirés les thèses de Rigault, Schmid ; d'autre part plusieurs cas ont été rapportés par Lapersonne, Mayer, Philippides, Alena, Martin, Gilchrist et Stallard. Bien que rares, ils constituent le plus grand groupe des méningiomes extracrâniens.

Ils réalisent un tableau clinique assez univoque à un stade donné de l'évolution : en premier lieu l'exophtalmie, mais aussi baisse de l'acuité visuelle, troubles oculomoteurs, parfois névralgies, céphalées.

Ils donnent moins de signes radiologiques que les méningiomes secondaires : il est rare qu'ils soient visibles à la radio avec présence de petites calcifications ; le plus souvent c'est l'hyperostose, généralisée ou localisée, les trous vasculaires et les sillons vasculaires multiples (témoignant de l'activité constructive intense du méningiome) qui signalent sa présence, il faut noter que ces modifications ne sont pas pathognomoniques.

Le diagnostic n'est affirmé que par un examen anatomo-pathologique de la pièce opératoire.

Le traitement chirurgical semble le seul adapté, mais pris souvent pour une tumeur maligne, certains auteurs font suivre ou précéder l'intervention d'une radiothérapie (Alena, Lapersonne).

Le pronostic est bon en général, mais reste lié à l'importance de l'extension, à l'âge et la rapidité d'évolution (deux éléments étroitement liés).

MENINGIOMES DES SINUS

New et Devine présente 4 cas de méningiomes parmi 33 cas de tumeurs neurogéniques du nez et de la gorge : 3 étant situés dans le sinus frontal : l'un envahissant l'antre, les sinus ethmoïdaux et érodant la paroi interne de l'orbite ; le deuxième survenant chez une femme de 52 ans et se développant progressivement au niveau de la racine du nez, s'objectivant à la radio comme un ostéome du sinus frontal gauche, mais à l'intervention, il s'agit d'une tumeur friable et vasculaire dans le sinus avec quelques pédicules au niveau de la paroi interne.

Il est donc évident que la situation est grave et que les mesures prises sont insuffisantes. Il faut donc agir rapidement et efficacement.

La situation est grave et les mesures prises sont insuffisantes. Il faut donc agir rapidement et efficacement.

Il est donc évident que la situation est grave et que les mesures prises sont insuffisantes. Il faut donc agir rapidement et efficacement.

Il est donc évident que la situation est grave et que les mesures prises sont insuffisantes. Il faut donc agir rapidement et efficacement.

Il est donc évident que la situation est grave et que les mesures prises sont insuffisantes. Il faut donc agir rapidement et efficacement.

Il est donc évident que la situation est grave et que les mesures prises sont insuffisantes. Il faut donc agir rapidement et efficacement.

CONCLUSION

Il est donc évident que la situation est grave et que les mesures prises sont insuffisantes. Il faut donc agir rapidement et efficacement.

Le troisième est associé à un ostéome frontal gauche, dont le début remonte à 15 ans, à l'intervention on trouve un méningiome dans le sinus frontal, et l'os excisé contient des nids de méningiome, par contre il n'existe ni méningiome intracrânien ni solution de continuité de la dure-mère.

Hill et Shaheen décrivent deux cas quasi indentiques :

Le cas de Shaheen intéresse le sinus maxillaire, développé chez un petit noir de 12 ans qui souffre d'obstruction nasale depuis 2 ans ; à l'examen le côté gauche du nez est gonflé et bombé, avec assymetrie faciale et procidence de l'oeil gauche ; une masse tumorale remplit toute la partie postérieure de la fosse nasale gauche, le côté droit est libre, pas de bombement du voile du palais.

A l'intervention, la paroi antérieure du sinus est atrophiée et amincie ; à l'ouverture de la paroi, une décharge purulente se produit. On trouve une masse d'aspect kystique dans le sinus sans connection avec l'ethmoïde ; la masse est limitée par une membrane dure et fibreuse, et contient du pus ; il s'agissait d'un méningiome type psammome sans rapport avec la dure-mère (1931).

Hill publie plus tard en 1962 un cas de méningiome d'un homme de 53 ans, avec antécédent d'obstruction nasale depuis 2 ans, et apparition depuis 8 mois d'une procidence de l'oeil droit avec larmolement, céphalées, épistaxis, et parfois diplopie, éblouissement, enfin baisse de l'acuité visuelle. A l'examen, la masse obstrue la narine droite au niveau des cornets inférieurs et moyens, s'étendant en arrière avec surélévation du plancher de l'orbite par une masse tissulaire dense, et disparition complète de la paroi interne du sinus à la radio. A l'intervention la paroi antérieure du sinus est amincie, et le sinus est envahi par une masse blanche ferme lisse brillante encapsulée érodant la paroi médiane du sinus et le palais dur.

L'histologie révèle un méningiome type psammome ; une crâniotomie s'avère négative et une exploration neurochirurgicale poussée ne montre aucune masse intra-crânienne.

Le malade est en parfait état général 5 mois après.

TOPOGRAPHIES DIVERSES

Skydgaard en 1944 présente un cas de méningiome rhinopharyngé chez un homme de 54 ans, accompagné de signes oculaires, amblyopie, diplopie, exophtalmie, puis en quelques mois cécité, ce n'est que secondairement devant l'apparition d'une obstruction nasale que la tumeur fut découverte et traitée, d'abord par radiothérapie puis chirurgie. Il publie ce cas comme une tumeur rhinopharyngée avec des signes oculaires d'origine intracrânienne, mais comme il n'y a aucune masse intra-crânienne décelable l'auteur n'exclut pas l'hypothèse d'un méningiome ectopique rare, solitaire, dans la localisation décrite.

Les méningiomes de l'oreille moyenne ont été signalés deux fois Karam en 1964 et Punt en 1965.

Le premier survenant chez une femme, révélé par une hypoacousie progressive, la tympanotomie exploratrice retrouve une masse tumorale dont la nature n'est affirmée que par l'anatomo pathologiste ; un bilan neurologique à la recherche d'un méningiome intracrânien est négatif. Un an après, la malade conserve un bon état général et refuse une investigation plus poussée.

Le cas de Punt est révélé par une surdité avec otorragie, l'exploration révèle des granulations remplissant l'oreille moyenne, et fait suspecter une tumeur maligne, là aussi c'est l'examen anatomo-pathologique qui amène la clef du diagnostic. Revue 3 ans après, la malade est en parfait état.

Susuki en 1967 décrit une tumeur de la fosse ptérygo-palatine se révélant par une tuméfaction de la joue et de la tempe droite isolée sans aucuns signes fonctionnels ; tumeur bien encapsulée à l'intervention. Vue 3 mois après, le malade (50 ans) ne semble pas présenter de récurrence.

Pathak en 1969 : il s'agit d'un méningiome se développant au niveau du nez, se traduisant par un gonflement bilatéral de la région et obstruction complète, à l'intervention la tumeur s'étend au niveau des maxillaires avec prolongement vers les os nasaux sans signes d'invasion. Une exérèse radicale est pratiquée et la recherche d'une connection possible avec une tumeur intracrânienne s'avère négative, en particulier la lame criblée est intacte.

La même localisation de la tumeur a été décrite par Khanna, intéressante du fait du jeune âge du sujet ; petit garçon de 7 mois qui présente une petite masse au niveau du nez depuis la naissance, masse augmentant progressivement de volume sans aucun retentissement sur le développement staturo-pondéral ; opéré, le bébé développe une infection respiratoire et meurt 4 jours après.

A N A T O M O P A T H O L O G I E

Macroscopiquement : les méningiomes extra crâniens se présentent comme des tumeurs

de taille variable (de 2 à 22 cm)
de couleur gris blanchâtre
lobulées, d'aspect grêlé
fermes, élastiques,
le plus souvent bien limitées, encapsulées

Généralement charnues, blanches à la coupe, elles sont parfois dures, parsemées de zones calcifiées ; rarement molles, nécrotiques, exceptionnellement kystiques.

Microscopiquement, les méningiomes sont constitués de deux éléments : l'un méningoblastiques, l'autre mésenchymateux.

Il est aussi possible de décrire deux formes, parfois associées :

- forme arachnoidienne (épithéliale) où les cellules se groupent en cordons entourés d'un stroma pauvre ; leur cytoplasme est abondant, finement granuleux, leur noyau volumineux présente des nucléoles et peu de chromatine ; les mitoses sont le plus souvent absents.

- forme fibroblastique où les cellules se disposent en faisceaux ; elles sont petites allongées en fuseau à cytoplasme réduit, les mitoses y sont abondantes.

Il est surtout important de noter l'aspect caractéristique de la disposition des groupements cellulaires qui se fait le plus souvent en tourbillons, réalisant des formations concentriques.

A côté des formes arachnoidiennes et fibroblastiques, il existe des formes avec remaniements, qui sans être pathognomoniques vont apporter quelques arguments en faveur du diagnostic de méningiome qu'il s'agisse de pigmentation mélanique anormale, de surcharge lipidique, et surtout de surcharge calcaire, celle-ci réalise la forme psammomateuse qui se caractérise par la présence de calcosphérites, corpuscules calcifiés plus ou moins abondants.

P H Y S I O P A T H O L O G I E

L'existence même des méningiomes extra-crâniens pose nombre de problèmes. Il faut, afin d'essayer de comprendre comment une tumeur développée à partir d'une enveloppe méningée peut se retrouver dans des régions anatomiques aussi variées que les sinus de la face ou le cou ; envisager successivement :

- la genèse des méningiomes intra crâniens

- les mécanismes pouvant expliquer la présence et le développement de telles tumeurs en dehors de la boîte crânienne, c'est-à-dire : l'extériorisation d'une tumeur initialement intra crâniennè ; la métastase éventuelle ; l'origine à partir d'élément ectopique rendant compte du caractère primitif de la tumeur, ceci étant bien évidemment le problème qui nous préoccupe essentiellement.

GENESE DES MENINGIOMES INTRACRANIENS

I - Avant d'étudier l'origine des méningiomes intra-crâniens, il est intéressant de se pencher sur l'étude macro et microscopique afin de comparer leur structure avec celle des méningiomes extra crâniens. On constate en effet qu'il existe une identité presque absolue : macroscopiquement, leur volume est très variable, ils sont lobulés fermes, blanchâtres à la coupe, rarement nécrotiques ou calcifiés. Implantés sur la dure mère, ils sont séparés du cerveau par une membrane ou capsule, les rendant facilement clivables chirurgicalement. Mais à côté de cette forme habituelle c'est ici que l'on rencontre la forme dite "en plaque" qui n'existe pas hors de la boîte crânienne : il s'agit d'une tumeur aplatie entre le crâne et l'encéphale, de consistance très ferme, pouvant adhérer fortement à l'os et devenant de ce fait difficilement clivable.

Les méningiomes intra-crâniens peuvent siéger sur la convexité dans plus de la moitié des cas, dans les cornes des ventricules, au niveau de la base intéressant les trois étages et expliquant les possibilités d'extériorisation.

Microscopiquement on retrouve la même structure que dans les formes extra-crânielles avec deux formes fondamentales, la forme épithéliale, et la forme fibroblastique où la disposition en tourbillons est particulièrement caractéristique.

Ainsi que des formes avec remaniements osseux, calcaires, mélaniques ou lipomateux.

On est en présence de formes identiques et ceci, d'emblée nous amène à penser que l'origine de tous les méningiomes relève des mêmes mécanismes.

II - Histogénèse des méningiomes intra crâniens

Le pas le plus important vers la compréhension de ces tumeurs fut franchi par SCHMID en 1902 grâce à la découverte de l'analogie des structures cellulaires des méningiomes avec les cellules des villosités arachnoïdiennes ; cette notion fut oubliée jusqu'en 1922 où elle fut reprise par CUSHING. Déjà CLELAND en 1864 et ROBIN en 1869 avaient perçu le rôle des cellules arachnoïdiennes dans la genèse des méningiomes.

Il est classiquement admis que les méningiomes proviennent des granulations arachnoïdiennes ; les localisations de ces granulations ont été étudiées par de nombreux auteurs. QUINKE les retrouvait au niveau du sinus longitudinal supérieur, sinus transverse et sinus caverneux KEY et REZIUS confirmaient cette notion et les classait par ordre de fréquence en ajoutant les sites moins habituels tels la proximité du sinus pétreux supérieur et des veines méningées moyennes, AYOGLI et KYUNO faisaient l'investigation de toutes les méninges et trouvaient ces cellules dans l'arachnoïde entourant les 3^e, 4^e, 5^e, 6^e nerfs crâniens dans leur trajet intracrânien et au point d'émergence des 3^e, 7^e, 9^e, 10^e, 11^e, 12^e nerfs crâniens.

CRAIG et GOGELA ainsi qu'OFFRET les décrivaient au niveau de la gaine du nerf optique, CLARK et LEGROS au niveau du sinus droit là où il est rejoint par la veine de Galien.

Ainsi les granulations arachnoidiennes sont très éparpillées et sont retrouvées également près de l'hypophyse et des plexus choroides.

Dans toutes les topographies où sont décrites les méningiomes, l'existence des villosités arachnoidiennes ou des nids de cellules arachnoidiennes a été démontrée.

L'histoembryogénèse des méningiomes est par contre très controversée, de nombreux auteurs se sont penchés sur la question ; avec la microscopie électronique, les études sur l'ultrastructure cellulaire des méningiomes ont apporté des données nouvelles modifiant les conceptions sur l'embryogénèse de ces tumeurs.

Les premières études en microscopie électronique furent réalisées par LEVENTHAL en 1959 qui décrivait deux types de méningiomes (méningocytaire et fibroblastique) et S. LUSE qui notait que l'aspect syncytial en microscopie optique est fait de cellules dont les membranes sont nettement visibles.

RAIMONDI A.J. et coll en 1962 et KOINOV en 1964 montraient l'existence de deux types de méningiomes différents l'un épithélial, l'autre mésoblastique. GONATAS N.K. et BESEN M. décrivaient deux types cellulaires méningocytique ou fibroblastique pouvant s'observer dans chaque méningiome.

Sur l'étude de 14 cas dont 12 de type méningothélial et 2 fibroblastique KEPES (1961) trouvait qu'ils sont tous constitués d'un même type cellulaire.

NAPOLITANO et coll. en 1964 sur 6 cas constitués de type transitionnel, syncytial ou fibreux trouvaient des caractères communs ultrastructuraux à leurs cellules et suggéraient que la cellule méningothéliale représente une cellule pluripotentielle avec des propriétés mésenchymateuses et épithéliales et que ces tumeurs dérivent de cette cellule unique.

Déjà en 1962 GUSEK sur 14 cas et en 1964 ISHIDA sur 5 cas, aboutissaient à la même conclusion.

GASTAING et coll. en 1966 sur 4 méningiomes trouvaient deux types en microscopie optique soit fibroblastique soit méningocytaire alors qu'ils présentent le même aspect ultrastructural.

Ainsi on peut schématiquement distinguer deux conceptions différentes quant à l'histoembryogénèse des méningiomes.

La première défendue par RAIMONDI et KOJNOV qui admettent deux types de méningiomes, l'un épithélial fait de cellules jointives avec des tonofilaments d'origine ectodermique, l'autre mésothélial fibroblastique élaborant du collagène d'origine mésenchymateuse, GONATHAS et LEVENTHAL suggèrent l'existence des deux types de cellules pouvant se trouver dans chaque méningiome dans des proportions variables, épithélial méningocytaire ou fibroblastique.

La seconde théorie appuyée par KEPES, NAPOLITANO, ISHIDA, GUSEK et GASTAING reconnaît dans l'origine des méningiomes une cellule unique à double potentialité ectomésenchymateuse et s'appuie sur les arguments suivants : qu'ils soient fibroblastiques ou endothéliomateux en microscopie optique les méningiomes présentent le même aspect en microscopie électronique ; d'autre part il est difficile d'expliquer les aspects des cellules intermédiaires si l'on admet deux variétés de cellules différentes, aspect jointif avec desmosomes et tonofilaments quand la potentialité épithéliale domine, richesse en ergastoplasme et mitochondries avec collagène quand la potentialité mésenchymateuse domine ; les aspects intermédiaires correspondant à l'équilibre entre les deux ; on sait que les fibroblastes ne peuvent pas produire du collagène mais rien ne permet de penser que la cellule arachnoïdienne ne peut pas en produire, J. HARKIN par les études autoradiographiques en microscopie électronique ont permis de prouver que la cellule de SCHWANN formait du collagène et l'on sait que cette dernière et la cellule arachnoïdienne proviennent tous les deux de la crête neurale ; d'autre part les cultures tissulaires de BLAND et RUSSEL montraient l'absence d'éléments distinctifs entre les différents types de méningiomes et

que selon les conditions de cultures on obtient soit des cellules ressemblant aux fibroblastes soit des cordons de cellules méningothéliales avec des aspects en tourbillons et des psammomes.

Cette double potentialité ectomésenchymateuse peut trouver une justification à posteriori dans la bipotentialité des crêtes neurales dont la cellule arachnoidienne dérive.

DEVELOPPEMENT DES MENINGIOMES EXTRACRANIENS

Devant un méningiome extracrânien nous devons envisager trois origines possibles : extériorisation d'un méningiome intracrânien, métastase, ou développement primitif.

I - Propagation d'un méningiome intracrânien :

La propagation d'un méningiome intracrânien peut se faire :

A) par les trous de la base du crâne (méningiomes olfactifs s'engageant dans les fosses nasales par la lame criblée ; méningiomes de la petite aile du sphénoïde ou du sinus caverneux atteignent l'orbite par la fente sphénoïdale ou le canal optique). par effraction osseuse.

B) par infiltration des canaux de Havers des structures osseuses (méningiomes frontal dans le sinus frontal, méningiomes temporal ou frontal dans l'orbite).

Ainsi diverses extensions ont été observées, essentiellement au niveau du massif maxillo-facial : fosses nasales, cavum, sinus frontaux et maxillaires, orbite.

L'extériorisation dans les fosses nasales est l'apanage des méningiomes olfactifs qu'ils soient antérieurs, moyens ou postérieurs, le diagnostic clinique est basé sur la présence d'une masse intra-nasale associée à la triade de DAVID : anosmie, atrophie optique et stase papillaire apparaissant dans l'ordre ; confirmé par les examens radiologiques montrant l'existence d'érosions osseuse, d'exostose ou augmentations des

sillons vasculaires ; avec signes de souffrance cérébrale à EEG, amputation des cornes frontales à la Ventriculographie, tache phlébographique ou irrigation de la tumeur par la carotide externe ou par les artères ethmoïdales à l'artériographie. La propagation dans les fosses nasales est bien illustrée par l'observation de HIRANANDANI (1968) concernant un homme de 35 ans dont le tableau clinique se résume à une tuméfaction au dessus du sinus frontal gauche avec obstruction nasale, épistaxis et masse intranasale ; la biopsie de la masse révèle un méningiome qui, à l'intervention est en continuité avec une tumeur endocrânienne, le plancher osseux de la fosse cérébrale antérieure étant détruit ; L'extériorisation dans le sinus frontal est rarement isolée, le plus souvent il s'agit d'une atteinte associée de l'orbite et des fosses nasales, la propagation se fait surtout à partir d'un méningiome olfactif antérieur après érosion de la partie antérieure du frontal, de l'arcade orbitaire, et de la paroi interne du sinus frontal.

La symptomatologie se résume à un tableau de sinusite frontale, ou céphalées intermittentes et fièvre, parfois on trouve une tuméfaction frontale par extension à travers la paroi antérieure du sinus frontal.

L'observation du Dr Leroux Robert nous donne un exemple d'une atteinte isolée du sinus frontal avec destruction du rebord orbitaire supéro-interne ; malade âgée de 64 ans adressée pour une exophtalmie et tuméfaction comblant la dépression orbito-palpébral-supérieure, la radio montre une opacité dans le sinus frontal gauche, débordant la ligne médiane, et destruction du rebord orbitaire, effacement de la partie antéro interne du toit de l'orbite, à l'intervention on trouve une tumeur remplissant le sinus frontal, une zone où la tumeur est en contact direct avec la méninge ; et des zones d'érosion osseuse ; l'examen de la pièce révèle un méningiome envahissant de type méningothélial et fibroblastique ; l'excérèse fut suivie d'une cobalthérapie, une récurrence est survenue deux ans après.

Les méningiomes extériorisés dans le sinus maxillaire ont fréquemment pour point de départ un méningiome de la petite ou de la grande aile du sphénoïde, associés aussi à une atteinte de l'orbite, des fosses nasales et sinus frontal.

Le Dr Leroux Robert a publié le cas d'une femme de 52 ans : méningiome en plaque de la petite aile du sphénoïde, à l'examen on note un bombement de la région temporo-pariétale gauche avec exophtalmie considérable ; une masse comblant les deux fosses nasales et le cavum ; la voûte palatine est bombée en verre de montre à sa partie postéro-externe, la radio révèle une opacité orbito-maxillaire-zygomatique gauche ; à l'intervention il s'agit d'une tumeur envahissant le cavum, le sinus maxillaire, l'orbite, la région masséterrienne, sphénoïde et ethmoïde.

Un exemple de propagation au sinus maxillaire par érosion du plancher de l'orbite et de la paroi postérieure du sinus maxillaire après envahissement de la fosse pterygo-maxillaire à partir du méningiome issu de la cavité inter-crânienne, par le trou ovale est relaté par Anglem : une femme de 39 ans qui vient pour algies de la partie postérieure du palais gauche avec ulcération de la muqueuse au niveau de la 3^e molaire gauche, à la radio opacité dans le sinus maxillaire gauche et destruction de la paroi externe, condensation de la petite aile du sphénoïde gauche, à l'intervention il s'agit d'une masse dans le sinus maxillaire s'étendant dans la fosse pterygo-maxillaire et érodant le plancher de l'orbite. Décédée 15 jours après le début des troubles, l'autopsie révèle un méningiome sphénoïdal latérale à prédominance clinoidienne.

L'envahissement du sinus maxillaire par un méningiome olfactif effondrant la lame criblée et passant dans les fosses nasales l'ethmoïde et le sinus frontal est relaté par Rosalki : homme de 55 ans souffrant depuis 10 ans de céphalées frontales et présentant des épistaxis. Un diagnostic de carcinome a été porté et le malade soumis à une radiothérapie avec exérèse de la tumeur, une 2^e intervention est pratiquée 6 ans plus tard.

Puis le patient présente de nouveau des céphalées, et des crises épileptiformes ; la trépanation du palais osseux montre une masse dans le sinus maxillaire ; un syndrome de tumeur intracrânienne avec des signes neurologiques apparaît ; la mort survient rapidement et à l'autopsie on découvre un méningiome de la région olfactive et l'os sous-jacent nécrosé.

Ainsi l'atteinte de l'orbite comme nous l'avons vue est souvent associée, mais elle peut être isolée, Schmid (1962) sur l'étude de 26 cas

compte 21 méningiomes orbitaires secondaires ; Craig et Gogela 18 cas sur 35 cas.

Quant aux méningiomes carvicaux, rien ne prouve qu'ils s'agissait de l'extension d'une forme intracrânienne, mais nous verrons qu'il est difficile d'expliquer à ce niveau le caractère véritablement primitif de la tumeur.

II - Métastases

Les métastases sont rares par rapport aux propagations ; une dizaine de cas ont été rapportée dans la littérature depuis 1938, ces métastases intéressent essentiellement le foie et les poumons, accessoirement le plèvre, le rein, les ganglions, l'os, la vessie.

Cushing et Eisenhardt en 1938 rapportaient un cas de méningiome parasagittal opéré 19 fois en 13 ans qui a présenté des métastases au poumon droit.

Il s'agit aussi d'une métastase pulmonaire d'un méningiome type transitionnel dans l'observation de Jurow en 1941.

L'année d'après Russel publie 3 cas intéressant tous le sexe féminin, la tumeur primitive est du même type, fibroblastique plus ou moins indifférenciée avec de multiples mitoses : les métastases se font dans le poumon, la plèvre, les ganglions abdominaux et péribronchiques, et l'os chez une malade de 33 ans opérée 3 fois.

Le deuxième cas intéresse une femme de 38 ans, il s'agit d'un méningiome du lobe temporal évoluant depuis 15 ans et présentant des métastases hépatique, pulmonaire, et médiastinale ; la plus jeune, 12 ans a un méningiome parasagittal avec invasion du lobe frontal gauche et métastase au poumon, à la plèvre et à la vessie. Le foie est parsemé de 8 nodules sphériques dont l'aspect histologique est identique à celui de la tumeur cérébrale méningiome de la fosse antérieure (Hamblet en 1944).

1. 1911-1912

1911-1912

1911-1912

1911-1912

1911-1912

1911-1912

1911-1912

1911-1912

Métastases uniquement ganglionnaires d'un méningiome envahissant le scalp après érosion du crâne dans l'observation de Laymon 1949. Christensen la même année décrit 2 cas concernant deux hommes de la quarantaine, avec une évolution assez longue dans les 2 cas 13 et 24 ans, l'un présente des métastases pulmonaires ; l'autre des métastases hépatiques et rénales.

Les ganglions médiastinaux sont infiltrés par des cellules agencées en tourbillons, identiques à celles de la tumeur intra crânienne, méningiome du sinus caverneux avec extension locale dans le cas de Vlachos.

Shozawa 1952 publie un cas avec métastase hépatique.

Ainsi on ne trouve, pas même dans les cas dits malins désignés sous le nom de fibrosarcome avec mitoses multiples, de métastases au niveau des ganglions cervicaux ; on peut donc à priori éliminer ce mécanisme en ce qui concerne les méningiomes du cou.

III - Caractère primitif

Il nous reste à envisager la possibilité de développement d'un méningiome hors de la cavité crânienne en l'absence de toute tumeur intra-crânienne.

Il est des cas où le caractère primitif de la tumeur ne semble pas faire de doute, et repose sur des critères histologiques valables ; il s'agit d'une partie des méningiomes de l'orbite, il existe en effet deux catégories de méningiomes intra-orbitaires, ceux développés au contact du nerf optique et liés au développement de cellules arachnoidiennes localisées dans la gaine de ce nerf, c'est le seul endroit de l'orbite où l'on retrouve ces cellules (Craigt Gogela faisaient des séries de coupe du contenu orbitaire) et ceux développés à distance du nerf optique donc dans un endroit où il n'existe aucune cellule arachnoidienne ; la pathogénie de telles tumeurs va donc rejoindre celle de tous les autres méningiomes extra crâniens, non expliqués par propagation ou par métastase.

Comment a-t-on pu expliquer l'origine de ces tumeurs, deux hypothèses ont été émises, celle de la métaplasie, et celle de l'ectopie embryonnaire.

Pour Offret ces tumeurs proviennent soit des bourgeons arachnoïdiens trouvés dans les tissus orbitaires par anomalie embryonnaire, soit par métaplasie, de certains éléments nerveux (cellules de Schwan) accompagnant les pédicules vasculaires ou isolés dans les tissus de l'orbite, ou métaplasie de certaines structures endocriniennes tel le ganglion ciliaire ou le corps de Mawas.

DISCUSSION

Il est certain que les explications les plus satisfaisantes sont celles relatives aux tumeurs intra orbitaires intéressant le nerf optique ; les explications qui ont été avancées pour les autres localisations sont en faveur d'une ectopie.

Pour les sinus de la face, certains auteurs les considèrent comme dérivant des restes embryonnaires de l'arachnoïde (New et Devine) il s'agirait de déplacement de l'arachnoïde potentiellement néoplasique par traumatisme ou hypertension intra crânienne.

Pour les méningiomes situés à la surface externe de l'os, on a tenté de les expliquer par une diffusion à travers l'os sans destruction osseuse vraie et sans croissance intracrânienne de la tumeur, pour Zacharia Pendergrass, Hope et Nunes il s'agit de restes embryonnaires qui durant le développement embryonnaire arrivaient à se fixer sur la table externe de l'os.

Pour le cou, histologiquement il a été trouvé au point d'émergence des 7e, 9e, 10e, 11e, 12e, nerfs crâniens des grappes de cellules arachnoïdiennes. Pour Hallgrimson, la découverte opératoire d'un cordon fibreux, reliant la tumeur au rachis lui a fait avancer l'hypothèse suivante : La tumeur proviendrait d'un méningiome intravertébral, le cordon étant un vestige dure-mérien qui se serait allongé lors de la croissance.

Plus vraisemblable pour l'auteur est l'hypothèse que la tumeur provienne des cellules arachnoïdiennes de la gaine du nerf accessoire du spinal.

Pour Hoyer, son cas a probablement pour origine la gaine du X et l'accessoire du spinal.

Rappelons que la tumeur que nous avons rapportée siégeait le long du X.

C O N C L U S I O N

A propos d'un cas de méningiome cervical, nous avons voulu étudier le problème des méningiomes extra crâniens et extra spinaux, en particulier ceux qui se présentent comme de véritable tumeur primitive.

S'ils intéressent en premier lieu le neurologue, leur développement entraîne souvent des troubles qui amènent leur découverte par l'anatomopathologiste ou l'oto-rhino-laryngologiste.

Le diagnostic n'est pas en règle évoqué cliniquement, aucun caractère pathognomonique ne peut en effet être retenu en faveur d'un méningiome.

C'est l'examen anatomopathologique, qu'il s'agisse d'une ponction biopsie, l'examen extemporané, en dernier recours de l'examen de la pièce qui affirmera la nature de la lésion ; les caractères histologiques dans les cas typiques ne permet pas le doute : aspect tourbillonnant, psammome.

Mais il s'en faut de beaucoup que la certitude diagnostique soit aussi aisément obtenue.

Le développement d'un méningiome, indépendant de toute connection avec l'endocrâne pose des problèmes étio-pathogéniques non encore résolus.

Il semble que l'hypothèse la plus communément admise soit en faveur du développement du méningiome à partir des amas ectopiques de cellules arachnoïdiennes. Ceci est très vraisemblable en ce qui concerne les méningiomes intra-orbitaires, beaucoup plus difficile à démontrer pour les autres localisations et en particulier pour les méningiomes cervicaux.

La plupart des méningiomes ont été traités par chirurgie ; et il semble qu'il s'agisse là du traitement de choix. Le pronostic de ces méningiomes étant dans l'ensemble assez favorable.

Vu, le Président de Thèse :

Pr P. PIALOUX

Vu, le Doyen de la Faculté :

Pr CASTAIGNE

Vu et Permis d'Imprimer,

Le Recteur de l'Académie de PARIS :

R. MALLET

B I B L I O G R A P H I E

- 1 - ALENA P.R.
Primary orbital meningioma
Arch. Oph. Chicato 71. 832-833 Juin 64
- 2 - ALKIEVICZ
Case of psammoma of the scalp
Pr Zegl. Derm. 1933 - 28. 77-87
- 3 - ANGLEM TJ
Meningiome se présentant sous la forme d'un cancer du sinus maxillaire
Arch. of Otolaryng. nov. 61, 74. 5 - 549-555
- 4 - ARNOUD G., LEPOIRE J., PIERSON B., BARRUCAND D.
Les méningiomes malins (1 observation)
Rev. Neurol. Déc. 61, 1105. n° 6. 469-479
- 5 - BAILEY P., BUCY P.C.
The origin and nature of meningiomas tumors
Am. J. Cancer 15. 1. 15-54 Janvier 1931
- 6 - BAIN G.O., SHNITKA TK
Cutaneous Meningioma
Arch. dermat. syph. 74. 590. 1956
- 7 - BELAL A.
Meningiome infiltrating nasal cavity - nasal sinuse and orbit
Journal of laryngo. oto . 69. 59. 1955
- 8 - BENEDICT WF
Diagnostic cytogénétique de la transformation maligne de méningiome récidivant
Lancet 9 Mai 1970 - 1 N° 7654 971.973
- 9 - BOURGEOIS
Meningiome orbitaire à forme ostéolytique
AnnORL 1955 - 72.10. 810-812
- 10 - BUCKER C.
Les erreurs de diagnostic dans certains méningiomes
Am. J. opht. Janvier 61 - 51 n° 1. 15-19

11 - CAMBRIA S.

Le pronostic des méningiomes en fonction du problème de la récidive

Ann Chir. (supplément sem. Hôp. Paris) - Août Sept. 66. 20.
N° 15-16. 17. 18. 1030-1028

12 - CASTAIGNE P., ESCOUROLLE R., POIRIER J.

Ultrastructure des méningiomes - Etude de 4 cas en microscopie électronique

1966 - Avril - Revue Neuro. 114. N° 4. 249-261

13 - CANCIULLO D., NUCCI C., FRANZONI M.

Cas de méningiome apparemment primitif du sinus Frontal
ORL Italien 1964 - 32. N° 5. 339-356

14 - CLEMENT

Méningiome olfactif

Thèse Paris 1952

15 - CHRISTENSEN E., KLAER W., WINBLAD S.

Méningiomas tumors with extracerebral métastase
Brit. J. Cancer 3. 485. 1949

16 - CONLEY J.J. - PACK G.T., TRINIDAD S.S

Surgical technique of removal of infratemporal meningioma
Laryngoscope St Louis 1956. 66. 540-549

17 - CRAIG W.M., GOGELA L.J

Intra orbital meningioma clinipathologi Study
Am J. Ophth. 1949 - 32. 1663-1680

18 - CUSHING H.

The meningiomas their sources. and favoured seats of origin
Brain 45. 282. 1922

19 - DAUM S.

Un cas de méningiomatose. Discussion des rapports avec la maladie de Reelinghausen

Rev. Neuro. oct. 1961. 105. N° 4. 349-353

20 - DE LAPERSONNE F.

Psammome du nerf optique

Arch. Ophth. 41. 5. 1. Janvier 1924

21 - DE SCHWEINITZ G.E.

Psammosarcome of orbit in girl of 13een
Tr am. Ophth. Soc. 1914. 13. 770-777

22 - GILCHRIST J.

Case of ensothelioma of Right orbit
Tr. opht. Soc. U. Kingdom 44. 196-197 1924

23 - GUERRIER Y., NICOLAU B.

Surdité et méningiome du cavum de Meckel
Montpellier med. Mai 1961. 104. N° 5 544-546

24 - GUILLAUME J., BILLET R., CARON J.P., CUCCIA D.

Les méningiomes, considérations générales et résultats actuels
de leur traitement chirurgical
Revue Med. Moyen Orient - Juillet Août 1958. N° 4. 318-329

25 - GUILLAUME J., BERTRAND I., OLTEANU I.

Etude histologique de 130 méningiomes
Rev. Neuro. 1948. 80. 81-99

26 - HALLGRIMSON J., BJORNSSON A., GUDMUNDSSON G.

Méningiome du cou. Rapport d'un cas extra osseux chez un adolescent
J. of Neuro. Surgery Juin 70. 32. N° 6. 695-699

27 - HAMBLET JB.

Méningioma with metastase to liver
Arch. Patho. 1944. 37. 216

28 - HILL OL

Méningioma of maxillary sinus
Arch. Oto-laryng. Chicago 1962. 76. 547-549

29 - HOYE SI., HOAR CS., MURRAY JE.

Meningiome extra-crânien simulant une tumeur du cou
Am. J. Surgery sept. 60. 100. N° 3. 486-489

30 - HUDSON AL

Primary Tumors of optic nerve
Roy London opht. Hosp. Rep. 18. 317. 439. 1912

31 - HUET P.C., VILLEDROUIN J.

Meningiome apparemment etmoïdal
Ann. Oto-laryn. 1954. 71. 957-959

32 - JADASSOHN A.

Psamm. der haut.
Korresp. BL Schweiz Arz. 1914. 44. 1541-5142

33 - JUROW HN

Psammomatous dural endothelioma (Meningioma with pulmonary metastase)

Archs. path. 1941. 32. 222-226

34 - KARAM FK., SALMAN SD.

Meningioma of the middle ear, a case report

Arch. otolaryng. Chicago. 80. 177. 9. Août 64

35 - KHANNA

Ectopic meningioma in an infant

Archives of surgery 89. 752. 1964

36 - KING DL

La radiotherapie dans le traitement des méningiomes

Acta R 1966. 5.26.33

37 - LALLEMANT M., HENROT H., LEBLOND D.

Meningoblastome du massif facial

Ann ORL 1950. 67. 625-626

38 - LAPRESTE, NETSKY, ZIMMERMANN

Pathologie des méningiomes

Am. J. Patho. sept oct. 1952. 28. N° 5. 757

39 - LEROUX Robert J., GUILLOT G., PAQUELIN F., PRACHE H.

La propagation des méningiomes dans le massif maxillo facial.

A propos de 4 observations

Ann. Oto. Laryng. Sept. 66, 83, N° 9, 617-631

40 - LOVE JG., RUCKER CW.

Meningioma of sheath of optic nerve. case

Arch. opht. 23. 377. 80. Fev. 1940

41 - MATHEWSON GA.

Primary Tumor of optic nerve

Am. J. opht. 13. 880-883. Oct. 1930

42 - MARTIN JF., DECHAUME J., PUIG R.

Morphologie et histogénèse des tumeurs méningées crâniennes

Ann d'ana-path. 1926. 5. N° 3. 277-306

43 - MARTIN, SCOFIELD PB

Meningiome envahissant le nerf optique

Brit. j. opht. Mars 1957. 41. N° 3. 161-166

44 - MAYER LL;

Endothelioma of orbit. report of a case
Am. j. opht. 11. 617-622. Août 1928

45 - NAPOLITANOL, KYLE R., FISHER ER.

Ultrastructure des méningiomes et dérivation et nature de leurs
composantes cellulaires.
Cancer. Fev. 64. 17. N° 2. 233-241

46 - NEW GB., DEVINE KD

Neurogeni tumor of nose and throat
Arch. oto laryng. 1947. 46. 163-179

47 - NUNES MA., FERNANDES A.M.B.

Meningiome extracrâniano - muito provavelmente primitivo
Gaz. med. PORT 1954. 7. 63-69

48 - OBERLINGE

Les tumeurs des méninges
Bull. d'association franç. pour l'étude du cancer 1922. 11. 19 Juin
365-394

49 - PAILLAS

Des méningiomes multiples à la méningiomatose en plaque au cours
de la maladie de Recklinghausen
Presse Médicale. 25 déc. 61. 69 n° 56. 26. 04. 26. 06

50 - PARSON HJ.

Primary extradural. Tumor of optic nerve
TR opht. soc. u Kingdom 23.116. 134

51 - PATHAK

Meningiome ectopique dans le nez
J. oto laryng. oto Nov. 69. 83. N° 11.1115-1118

52 - PEDINELLI

Vieux et fidèle compagnon
Presse médicale 21 nov. 62. 70. 50. 242

53 - PENDERGRASS EP., HOJE JW

An extracrâniâ meningioma with no apparent intracrâniâ source
Report of a case
Am. J. Roentg. 1953. 70. 967-970

54 - PETIT DUTAILLIS D., ECTORS L.

A propos de certaines formes anormales des méningiomes. Tumeurs
multiples. Tumeurs récidivantes. Tumeurs infiltrantes.
Presse Médicale 36. 44. 486-490

55 - PHILIPPIDES

Meningiome orbitaire primitif
 Rev. oto. neuro. opht. 1954. 26. 4. 241-244

56 - POYAUME

Meningiome de l'étage antérieur envahissant le sinus frontal
 Sem. Hôp. Paris 6. Déc. 1952. 28.90. 3657-3659

57 - PUNT

A meningioma of a middle ear
 J. of laryngo oto. 1965. 79. 347

58 - RIGAULT JC

Meningiome primitif de l'orbite : a propos d'un cas
 Thèse Paris 1957. 43 pages n° 628

59 - ROSALKI SB., Mc. LEE L.E.

Meningioma presenting as nasopharyngeal tumour. Report of 2 cases
 J. Laryng. Fév. 62. 76. N° 2. 133.139

60 - ROUSSY G., CORNIL L.

Les tumeurs méningées
 Ann. d'ana. path. 1925. 2. 63-79

61 - SCHAFFER ER

Fréquence des récidives dans les méningiomes. Observations sur
 20 ans.
 Acta neurochi. 20 oct. 65. 13. N° 2. 186-195

62 - SCHMID N.A

Contribution à l'étude des méningiomes orbitaires
 Thèse Paris 62. N° 862. 132 pages

63 - SCHMID

Méningiome orbitaire
 Gaz med. France Mai 1963
 70. 10. 1811-1826

64 - SHAHEEN HB

Psamoma of the maxillary antrum
 J. Laryng. 1931. 46. 177

65 - SHOZAWA T.

Meningioma with métastase to liver and lymph nodes
 Gann. 43. 345-347 1952

66 - SIEGEL GJ., ANDERSON PJ

Extracalvarial meningioma, case report
 J. Neuro surgery 1966. 25. 83-86

67 - SKYDGAARD H.

Benign Rhinopharyngeal tumor (Meningioma) with eye symptom of intracranial origin
acta ophth. 1944. 21. 287-294

68 - STALLARD HB

A case of endothelioma of the optic nerve sheath
Brit. J. ophth. 19. 576-583 (oct. 1935)

69 - STIMSON GW.

Intra orbital tumor -meningioma of the optic nerve
Ohio state M.J. 37. 451-452 Mai 41

70 - SUSUKI H., GILBERT EF., ZIMMERMAN B.

Primary extracranial meningioma
arch. path. 1967. 84. 202-206

71 - THOMPSON HE

Intra-orbital meningioma of the optic nerve sheath
J. Iowa M. soc. 25. 347-349. July 1935

72 - TYBUS JS., LASERSOHN JT., REITER E.

The problèm of malignancy in meningiomas
J. Neurosurgery 1967. 27. 551-557

73 - VLACHOS J., PROSE PH

Meningioma with extracranial métastase
Cancer II. 439. 1958

74 - WAGMAN AD., WEISS EK., RIGGS HE.

Hyperplasia of the skull associated with intraosséous méningioma in the absence of gros tumor. Report of 3 cases
J. Neuropath. exp. Neurol. 1960. 19. 111. 115

75 - WINKLER

Über psammome der haut und des unterhaut gewebes
Virchows arch. 1904. 178. 323-350

76 - WOLMAN L.

Rôle de la granulation arachnoïdienne dans le développement des méningiomes
Arch. Path. Janvier 1952. T. 53. N° 1. 70-77

77 - ZACHARIAE L.

A Case of extracranial primary meningioma
acta pathol. microbiol. Scand. 1952. 31. 57. 60

78 - ZULCH KJ.

A propos des métastases des méningiomes
ZBL Neurochi 1954. 14. N° 4.5. 253-260

